

10 ES 11 21 22	NUMERO 288999	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 ENE. 1986

30 PRIORIDADES.	31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
-----------------	-----------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL G07F 17/32
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
 "DISPOSITIVO DE MANDO PARA INTERRUPTORES DE MÁQUINAS RECREATIVAS".

71 SOLICITANTE (S)
 INDUSTRIAS LORENZO, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
 Sant Climent de Llobregat (Barcelona), Av. Prat de la Riba, 77

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
 D. Ignacio PONTI GRAU

La presente invención se refiere a un dispositivo de mando para interruptores de máquinas recreativas, del tipo que comprende una empuñadura montada en el brazo de una palanca articulada a rótula en un soporte fijo al tablero de mandos de la máquina, cuya palanca dispone en el brazo opuesto al que se encuentra la palanca, de una cabeza activa que actúa contra los pulsadores de unos interruptores situados radialmente en una montura de soporte del dispositivo.

Este tipo de mandos está destinado a conseguir el desplazamiento de un móvil en varios sentidos, por ejemplo arriba, abajo, derecha e izquierda. Hay numerosos juegos en los que, además de estos movimientos es necesario obtener otra función, por ejemplo la equivalente a un disparo, que ha de realizarse desde cualquier posición en que pueda estar situada la palanca. Es frecuente que esta función se lleve a cabo por medio de un mando distinto, tal como un pulsador.

El dispositivo de mando objeto de la invención permite efectuar los movimientos combinados conectando los interruptores situados en posiciones radiales y, además, otra función complementaria, sea cualquiera la posición de la palanca, accionando otro interruptor equidistante de los demás.

El dispositivo en cuestión se caracteriza esencialmente por el hecho de que en el extremo de la palanca opuesto al que está dotado de la palanca de accionamiento, está montada una cabeza de altura suficiente para que, sea cual fuere la posición angular de la palanca, permanezca en contacto con el pulsador de un interruptor. Esta cabeza es solidaria de una varilla montada en el interior de la palanca, desplazable axial-

mente y que en el extremo opuesto al que se encuentra la cabeza, está vinculada a un botón pulsador que sobresale por el extremo de la palanca, empujado por un resorte que tiende a mantener la cabeza apoyada sobre el pulsador, en posición de reposo.

Ventajosamente la cabeza en cuestión consta de un cuerpo discoidal, con una superficie de trabajo apoyada sobre el pulsador del interruptor, ligeramente abombada, para facilitar el deslizamiento sobre el pulsador que, a su vez, también tiene el extremo sobre el que se apoya dicha cabeza, redondeado.

En una realización más concreta se ha previsto en el extremo de la palanca en el que está montado el botón, una cavidad en el fondo de la cual se abre el orificio longitudinal en el que está montada la varilla deslizable axialmente, en cuya cavidad está incrustado un manguito dotado de un nervio anular que encaja a presión en una ranura de dicha cavidad, cuyo manguito presenta un resalte anular externo que limita su introducción en la cavidad, en tanto que el extremo interno del manguito queda apoyado en un escalón anular interno de la misma, a cierta distancia del fondo de la cavidad. En el interior del manguito está montado un botón desplazable axialmente, que sobresale del manguito, provisto de un resalte anular en su extremo interno, capaz de rebasar a presión el orificio del manguito, e impidiendo su retroceso una vez lo ha rebasado. Entre este botón y el fondo de la cavidad hay un muelle comprimido que tiende a mantener el botón en posición saliente de la empuñadura de la palanca y la cabeza de accionamiento del interruptor en posición de reposo.

La caja o montura de soporte del mando puede estar provista de una plancha incorporable a voluntad, provista de orificios para el montaje del conjunto en un tablero o pupitre de la máquina.

5 Para la mejor comprensión de cuanto queda descrito en la presente memoria, se acompañan unos dibujos en los que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del dispositivo de mando.

10 En dicho dibujo la figura 1 es una vista en alzado lateral, parcialmente seccionado, del dispositivo en reposo; la figura 2 es una vista similar pero en posición de trabajo, con la palanca desplazada hacia un lado y el botón presionado; y la figura 3 es un detalle a mayor escala y en sección longitudinal del manguito y el botón separados de la empuñadura.

15 El dispositivo de mando para interruptores de máquinas recreativas de la invención consta en los dibujos de un cuerpo o caja -1- que contiene los medios apropiados para el montaje de una palanca de maniobra -2-, articulada a rótula, con un desplazamiento radial en distintas direcciones, provista de una empuñadura -3- de accionamiento montada en un saliente de la palanca. En la parte interna u oculta de la caja -1-, están incorporados unos interruptores -4- situados radialmente, cuyos pulsadores son accionados por la palanca, según
20 la posición que ocupa. La empuñadura -3- presenta una prolongación radial -5- que se apoya sobre un cuello -6- que forma la parte externa de la caja -1-.

25 En el interior de la palanca -2-, que tiene una configuración tubular, está montada una varilla -7- desplazable

axialmente, que sobresale por el extremo inferior -1a- de la palanca, y a la que está unida una cabeza discoidal -8-, con una superficie de trabajo abombada -9-, la cual se apoya contra el extremo redondeado de un pulsador -10- de un interruptor -11-, situado centralmente y equidistante respecto a los interruptores -4-, sostenido por una armadura -12- vinculada a la caja -1-.

El extremo de la varilla opuesto al que presenta la cabeza -8-, está unido a un botón -13-, desplazable axialmente en el interior de un manguito -14-. Este botón presenta un resalte anular externo -15- que es capaz de rebasar a presión el diámetro interno del manguito pero que impide el retroceso una vez lo ha sobrepasado, constituyendo un tope que impide la extracción del botón. Este botón es impulsado hacia el exterior por un muelle -16- que está apoyado en el fondo de una cavidad -17- prevista en el extremo de la empuñadura -3-.

Por su parte el manguito -14- presente un resalte anular externo -18-, que encaja a presión en una garganta anular -19- prevista en el interior de un ensanchamiento -17a- de la cavidad -17-, asegurando el montaje del manguito en la palanca. Este manguito se apoya en un escalonado -17b- del ensanchamiento -17a- y está dotado de un resalte externo -20- que se apoya contra el extremo de la empuñadura -3-, limitando así su penetración en la cavidad de la misma.

Tal como se desprende claramente de los dibujos y la descripción realizada, cualquiera que sea la posición angular de la palanca -2-, para pulsar cualquiera de los interruptores radiales -4-, la cabeza -8- se mantiene apoyada por

medio de la superficie abombada -9-, sobre el pulsador -10- del interruptor central -11-. Por tanto, en cualquiera de estas posiciones es posible actuar sobre dicho interruptor central presionando el botón -13- con el dedo pulgar de la mano que acciona la empuñadura -3-.

5

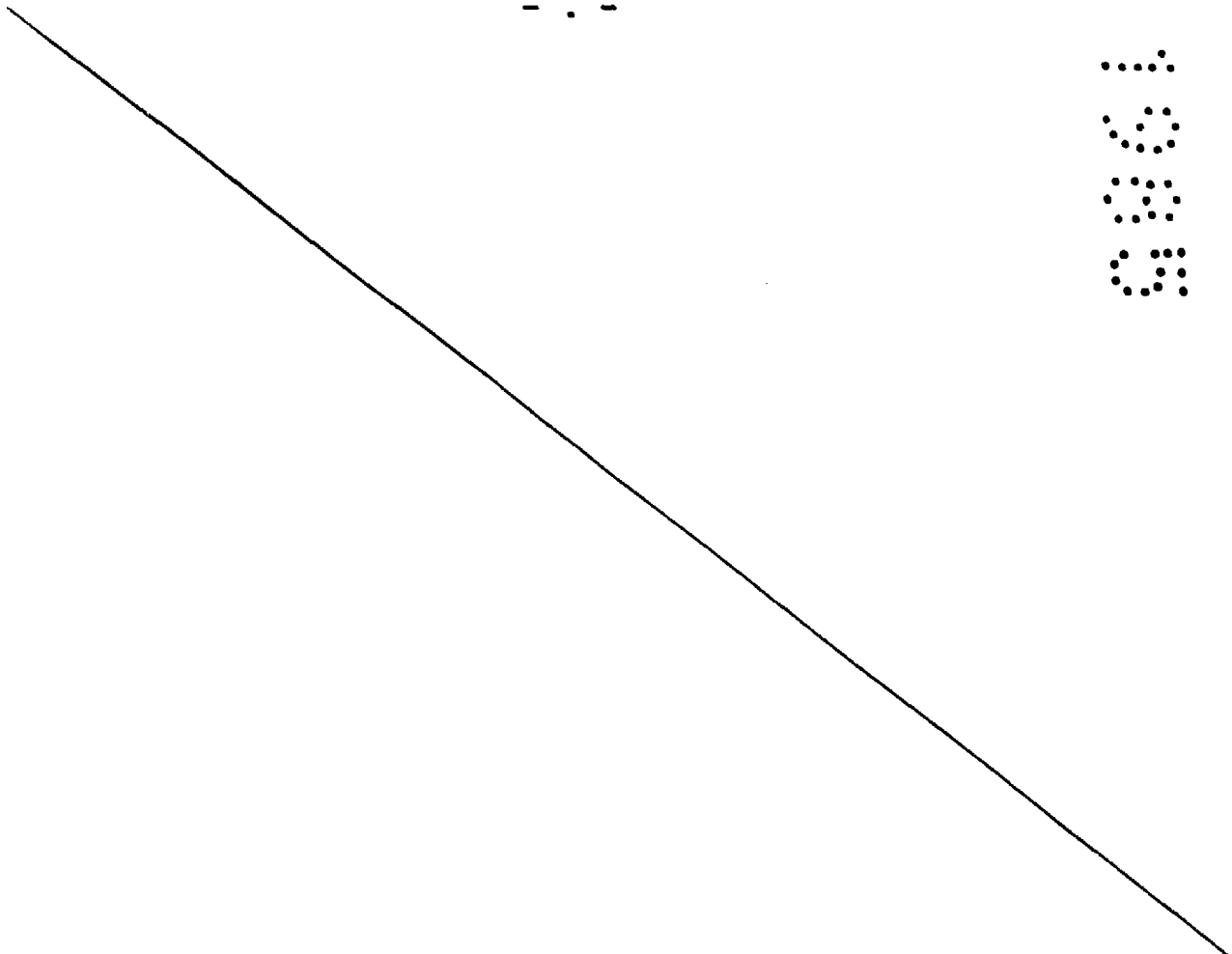
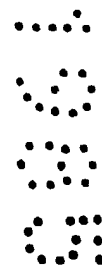
Como complemento del dispositivo puede citarse la presencia opcional de una placa -21- incorporable a la caja -1-, para facilitar el montaje de la misma en un pupitre de escaso grosor. Si el grosor es mayor, entonces puede prescindirse de esta placa.

10

Serán independientes del objeto de la invención los materiales empleados en la construcción de los distintos componentes del dispositivo, formas y dimensiones de los mismos y cuantos detalles accesorios puedan presentarse, siempre y cuando no afecten a su esencialidad.

15

- . -



R E I V I N D I C A C I O N E S

1. Dispositivo de mando para interruptores de máquinas recreativas, del tipo que comprende una palanca montada a rótula en una caja de soporte, dotada en un brazo de una empuñadura de accionamiento en tanto que en el brazo opuesto presenta medios de accionamiento de los pulsadores de otros tantos interruptores dispuestos radialmente, caracterizado esencialmente por el hecho de que el extremo de la palanca, opuesto al que está dotado de la empuñadura, presenta montada una cabeza de anchura suficiente para mantenerse constantemente apoyada contra el pulsador de un interruptor, sea cual sea la posición angular de la palanca, cuya cabeza es solidaria de una varilla desplazable axialmente y montada en el interior de la palanca, cuya empuñadura está dotada de un botón vinculado a la varilla, para determinar el desplazamiento de la misma y el accionamiento de aquel interruptor por medio de la cabeza descrita, cuya varilla está solicitada elásticamente hacia una posición de reposo con el botón sobresaliendo de la palanca.

2. Dispositivo de mando para interruptores de máquinas recreativas, según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que, preferiblemente, la cabeza de accionamiento del pulsador del interruptor tiene una configuración discoidal con una superficie abombada que se apoya contra el extremo redondeado del pulsador del interruptor.

3. Dispositivo de mando para interruptores de máquinas recreativas, según la reivindicación 1, caracterizado por

el hecho de que, en una realización preferida el botón vinculado a la varilla desplazable axialmente está montado en el interior de un manguito incrustado en una cavidad de la empuñadura de la palanca, cuyo botón presenta un resalte anular externo capaz de rebasar a presión el contorno interior del manguito, pero que impide su retroceso, estando el botón impulsado por un muelle que tiende a mantenerlo en posición de reposo.

4. Dispositivo de mando para interruptores de máquinas recreativas, según las reivindicaciones 1 y 3, caracterizado por el hecho de que, más concretamente, el manguito en el cual está montado el botón, presenta un resalte anular interno que encaja a presión en una canaladura anular prevista en el contorno de la cavidad en la que está incrustado el manguito, dotado asimismo de un resalte anular externo que se apoya sobre la empuñadura, alrededor de la cavidad.

5. Dispositivo de mando para interruptores de máquinas recreativas, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que la caja soporte del dispositivo puede estar provista de una placa incorporada, con medios de montaje en un tablero de un pupitre de la máquina.

6. Dispositivo de mando para interruptores de máquinas recreativas.

Todo ello según queda descrito en la presente memoria y resumido en las reivindicaciones contenidas al final de la misma, establecidas de acuerdo con el artículo 100 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial y que comprende en conjunto nueve hojas foliadas escritas a máquina por una sola

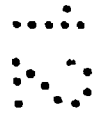
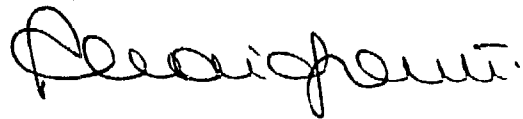
cara.

Barcelona, 12 de septiembre de 1985

INDUSTRIAS LORENZO, S.A.

P.a. J. PONTI

P. P.



34600/2

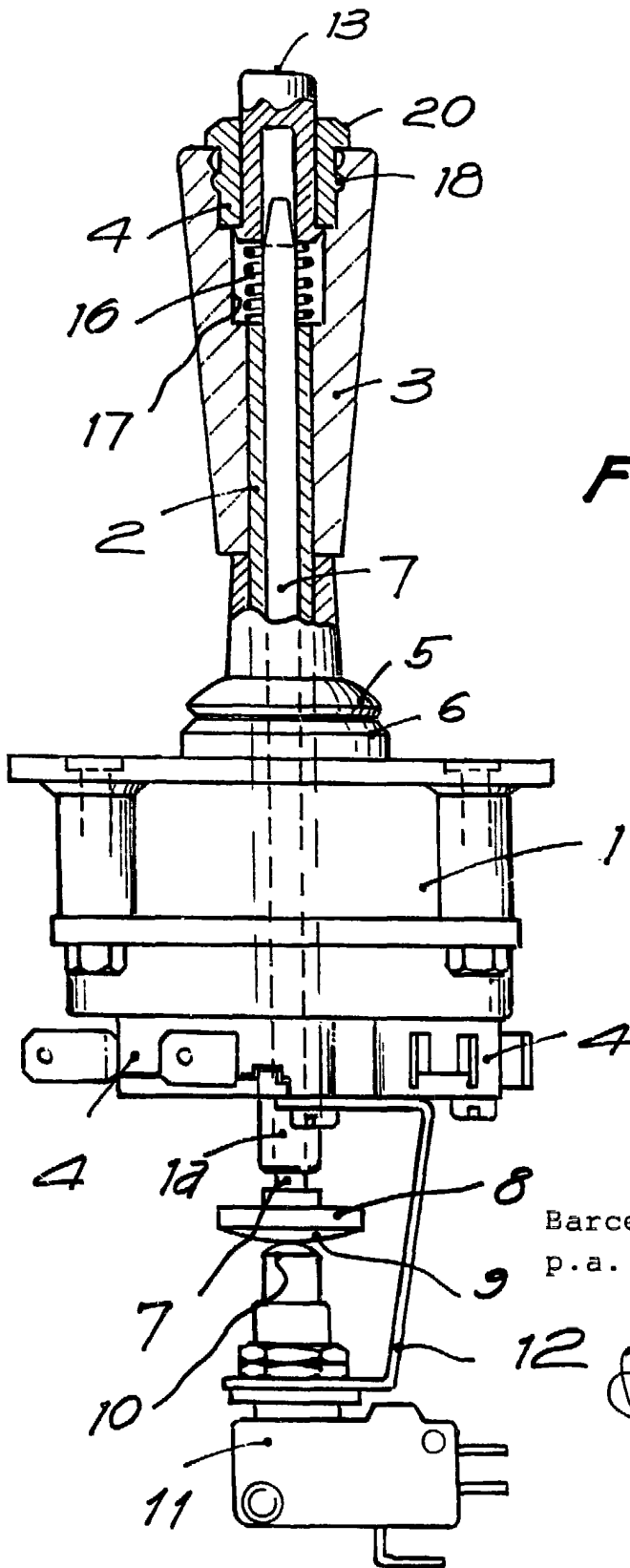


FIG. 1



Barcelona, 12 septiembre 1985

p. a. I. PONTI

p. p.

P. I. Ponti

FIG. 2

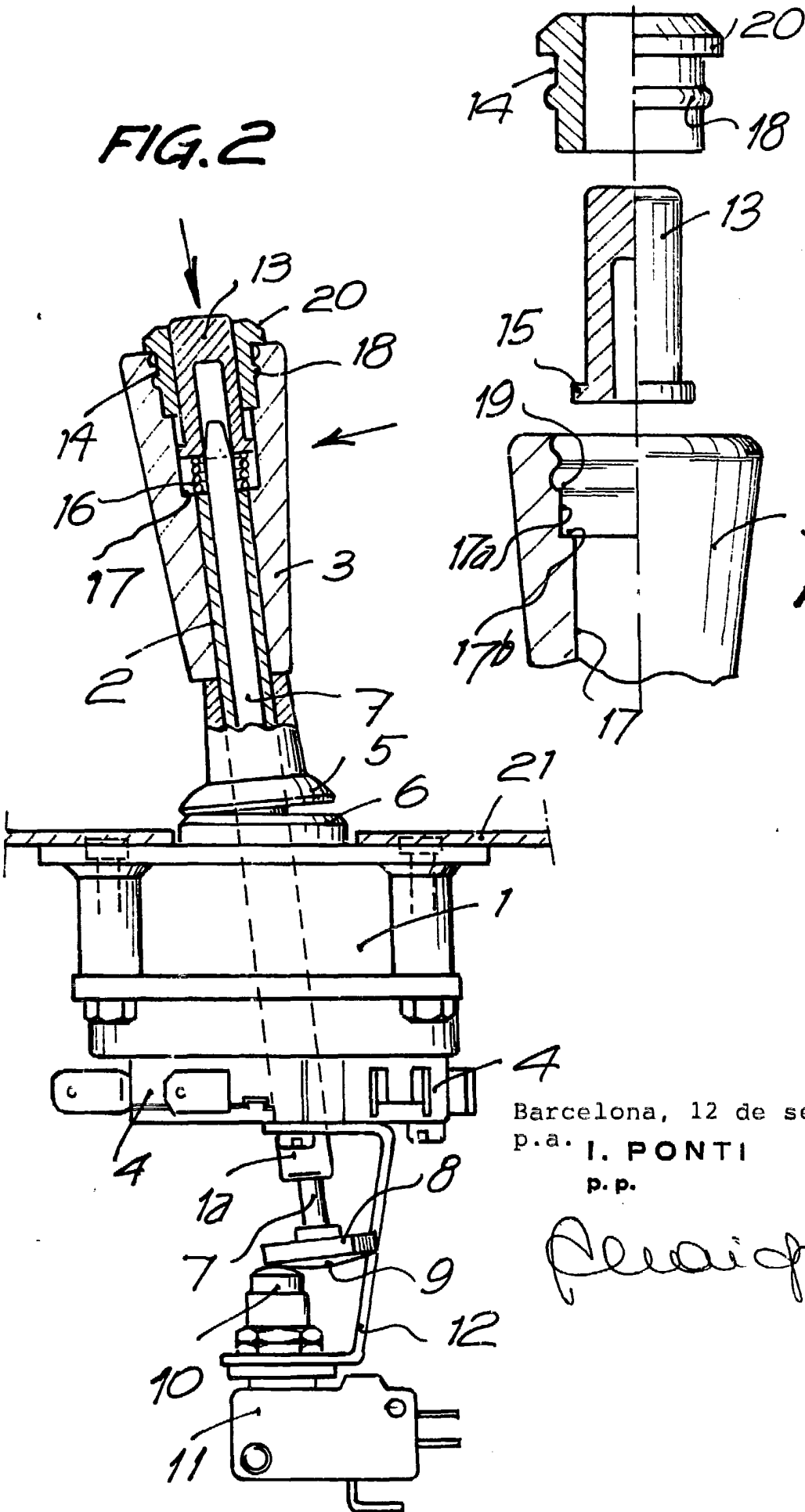


FIG. 3

34600/2

Barcelona, 12 de septiembre 1985
p.a. I. PONTI
p.p.

I. Ponti